

厚真町
「地産地防」エネルギー6次産業化プロジェクト
第2期工事 設備仕様書

令和3年2月

厚真町

目次

第1章 総則.....	- 1 -
1. 一般事項.....	- 1 -
1-1 適用範囲.....	- 1 -
1-2 特許権等の調査について.....	- 1 -
1-3 疑義.....	- 1 -
1-4 軽微な変更.....	- 1 -
2. 事業概要.....	- 1 -
3. 関係法令等.....	- 2 -
4. 許認可申請手続き.....	- 3 -
5. 提出図書.....	- 4 -
5-1 設計図書及び工事関係書類.....	- 4 -
5-2 完成図書.....	- 5 -
第2章 主要機器基本仕様.....	- 6 -
1. 太陽光発電設備.....	- 6 -
1-1 機器仕様.....	- 6 -
1-2 特記事項.....	- 6 -
2. 蓄電池設備.....	- 7 -
2-1 機器仕様.....	- 7 -
2-2 特記事項.....	- 7 -
3. 電気自動車用充放電装置.....	- 8 -
3-1 機器仕様.....	- 8 -
3-2 特記事項.....	- 9 -
4. エネルギーマネジメントシステム.....	- 9 -
4-1 機器仕様.....	- 9 -
4-2 特記事項.....	- 10 -
第3章 特記仕様.....	- 11 -
1. 施工体制.....	- 11 -
1-1 現場代理人.....	- 11 -
1-2 主任技術者及び監理技術者の配置.....	- 11 -
1-3 施工体制台帳及び施工体系図.....	- 11 -
1-4 施工計画書・工程表.....	- 11 -
1-5 現場管理.....	- 11 -
1-6 安全管理.....	- 11 -
1-7 技術管理.....	- 11 -
1-8 工程管理.....	- 12 -
1-9 近隣住民への配慮.....	- 12 -
1-10 作業日及び作業時間.....	- 12 -
2. 工事記録写真.....	- 12 -
2-1 工事前現況写真及び進捗状況写真.....	- 12 -

2-2	工程写真及び進捗状況写真.....	- 12 -
3.	交通安全.....	- 13 -
4.	廃棄物処理.....	- 13 -
5.	事業監理.....	- 13 -
6.	事業報告.....	- 13 -
7.	材料及び機器.....	- 13 -
8.	検査及び性能試験.....	- 14 -
8-1	施工検査（段階検査）.....	- 14 -
8-2	事業完了時、支払いを伴う検査時の提出書類.....	- 14 -
9.	教育.....	- 14 -
10.	瑕疵担保.....	- 14 -
10-1	実施設計、施工の瑕疵担保.....	- 14 -
10-2	瑕疵判定および修補.....	- 15 -
	添付資料.....	- 16 -

第1章 総則

本設備仕様書は、厚真町（以下「町」という。）が計画する厚真町「地産地防」エネルギー6次産業化プロジェクトにおける関連設備導入事業（以下「本事業」という。）に適用するものである。

本事業を実施するにあたっては、現行法令に規定されている技術上の基準等に準拠し、周辺地域に対する安全及び公害防止に十分配慮して行うものとする。

1. 一般事項

1-1 適用範囲

- (1) 本設備仕様書では、「公共建築工事標準仕様書」及び「公共建築改修工事標準仕様書」（以下これらを「標準仕様書」という。）に定めのない事項又はこれにより難しい事項を定めている。本設備仕様書に記載されていない事項については、標準仕様書のとおり施工する。ただし、準拠出来ないなど特別な事情が生じた場合は、別途協議により決定する。
- (2) 本工事仕様書に明記されていない事項であっても、本事業の性質上、当然必要とされる全ての整備工事については施工計画に盛り込むものとし、その費用は、事業者が全て負担しなければならない。

1-2 特許権等の調査について

本事業の特殊な施工方法に関する特許権等については、その有無を事前に十分調査する。

1-3 疑義

設備仕様書、添付資料に記載のない部分や判明しがたい部分について疑義が生じた場合は、町と協議すること。図書等に明記してないものも本事業の目的のために機能及び保守上必要なものは、全て事業者の負担で施工しなければならない。

1-4 軽微な変更

本事業の施工にあたり、図面等による数量、寸法等の軽微な変更による請負金額の変更は、町及び事業者が協議の上、決定するものとする。

2. 事業概要

(1) 事業名称

厚真町「地産地防」エネルギー6次産業化プロジェクト関連設備導入事業

(2) 事業予定場所

事業予定場所は次の表1の通り。

表 1. 事業予定場所

番号	名称	所在地
1	厚真町総合ケアセンターゆくり	北海道勇払郡厚真町京町 165-1
2	あつまスポーツセンター	北海道勇払郡厚真町本郷 234-6
3	学校給食センター	北海道勇払郡厚真町新町 19
4	こぶしの湯あつま	北海道勇払郡厚真町本郷 229-1
5	北海道厚真福祉会豊厚園跡地	北海道勇払郡厚真町本郷 36-13
6	富里浄水場	北海道勇払郡厚真町字富里 51-1

(3) 工期

(4) (予定)

着手 事業者推奨

完了 令和5年2月28日

ただし、実施設計業務については令和3年5月20日(予定)までに完了すること。

(5) 想定運用期間

太陽光発電設備：17年

蓄電池：6年

本事業により設置した設備は上記運用年数において、大きな改修等なく運用できること。

(6) 整備事業範囲

概要は以下の通りとする。

① 太陽光発電設備、蓄電池設備、電気自動車用充電機器及びそれらに付帯する付属設備の調達、現地搬入、据付工事

各施設に太陽光発電設備、蓄電池設備およびそれらに付帯する付属設備を調達し、現地搬入、据付を行うこと。なお、これらの据付に必要な基礎工事、整地等を実施すること。

② 既設受変電設備との系統接続工事

新規設置する太陽光発電設備、蓄電池設備等と既存受変電設備との系統接続工事を実施すること。系統接続及び連系に必要な付帯設備(高調波抑制装置、逆電力継電器など)の整備も併せて行うこと。

③ 試運転調整及び性能試験

本事業にて設置する太陽光発電設備、蓄電池設備等が目的の機能を有しているか試運転を実施し確認すること。必要な調整、性能確認もこれに含まれる。

④ 施設運用、修繕計画の提案

本事業で設置した太陽光発電設備、蓄電池設備の運用および性能を維持するために必要な修繕計画等について提案すること。

3. 関係法令等

本事業の施工にあたっては、下記に示す関係法令・条例・指針・要綱・指針・マニュアル等の最新版を適用する。

- ・ 労働基準法
- ・ 労働安全衛生法
- ・ 電気事業法
- ・ 電気工事士法
- ・ 電気用品安全法
- ・ 建築基準法
- ・ 建設業法
- ・ 建築士法
- ・ 騒音規制法
- ・ 振動規制法
- ・ 消防法
- ・ 日本工業規格 (JIS)
- ・ 日本電機工業会標準規格 (JEM)
- ・ 日本電気規格調査会標準規格 (JEC)
- ・ 日本電線工業会規格 (JEC)
- ・ 電池工業会規格 (SBA)
- ・ 電気設備に関する技術基準
- ・ 建築設備設計基準
- ・ 電力品質確保に係る系統連系技術要件ガイドライン()
- ・ 国土交通省公共建築工事標準仕様書 (建築工事編)
- ・ 国土交通省建築工事標準詳細図
- ・ 国土交通省公共建築改修工事標準仕様書 (建築工事編)
- ・ 国土交通省公共建築工事標準仕様書 (電気設備工事編)
- ・ 国土交通省公共建築工事標準図 (電気設備工事編)
- ・ 国土交通省公共建築工事標準仕様書 (機械設備工事編)
- ・ 国土交通省公共建築工事標準図 (機械設備工事編)
- ・ 国土交通省公共建築改修工事標準仕様書 (電気設備工事編)
- ・ 国土交通省公共建築改修工事標準仕様書 (機械設備工事編)
- ・ 北海道電力ネットワーク株式会社 託送供給等約款および関連事項
- ・ その他関係法令, 規格, 規程, 総理府令, 通達など

なお、海外調達品を採用する場合、日本国内での使用につき関連法規に求められた事項が満足できること。

4. 許認可申請手続き

本事業にあたり、関係官庁等（送配電事業者：北海道電力ネットワーク株式会社を含む）の指導に従い、許認可申請、報告等の必要がある場合には、事業者は必要な手続きを遅滞なく行い、町に報告すること。

また、町が関係官庁等へ認可申請、報告、届出等を必要とする場合、事業者は書類作成等について協力すること。

5. 提出図書

本事業の事業者は、本設備仕様書に基づき、以下の図書を提出すること。図書は必要に応じ図示を用い、明瞭なものとする。

5-1 設計図書及び工事関係書類

事業者は、それぞれ適切な時期に整備工事関係書類を町に提出し、承諾を受けるものとする。以下に工事関係書類を示すが、その他町が必要と認める書類についても提出に応じること。

(1) 契約締結時（契約締結日より5日以内）

- ① 業務計画書（業務体制、業務工程、業務方針、全体工程表など）
- ② 業務処理責任者及び主任技術者等通知書（経歴書及び免許証等写し）
- ③ テクリスの登録

(2) 工事の開始前又は開始直後

- ① 工事着手届
- ② 現場代理人及び主任技術者等通知書（経歴書・監理技術者証写し含む）
- ③ 下請負届人選定通知
- ④ 労災保険加入確認書
- ⑤ 建設業退職金共済制度加入届、建設業退職金共済組合掛金収納書、証書購入状況報告書
- ⑥ コリンズ登録
- ⑦ 施工体制台帳及び施工体系図（写し）
- ⑧ 設計図書（実施設計図、構造計算書、数量調書、設計内訳書）
- ⑨ 施工前調査報告書（施工前の埋設物等インフラ敷設状況調査など）*必要に応じて
- ⑩ 総合施工計画書、工種別施工計画書（機器搬入計画など）
 - ・ 工事概要
 - ・ 実施工程表
 - ・ 組織・体制表
 - ・ 安全衛生管理計画書及び体制
 - ・ 仮設、準備工事施工計画書
 - ・ 専門業者、下請業者及び法的資格リスト
 - ・ 使用機材リスト
 - ・ 検査要領書
 - ・ 試運転調整要領書
- ⑪ 実施工程表
- ⑫ 検査要領書（工場検査含む）
- ⑬ 打合せ議事録

- ⑭ 各種承諾図・施工図，機器納入仕様書等
- ⑮ 各種材料品質証明書類，製品安全データシート等
- ⑯ 立会検査願
- ⑰ 工事週報
- ⑱ 関係官庁等届出書
- ⑲ 試運転調整要領書

5-2 完成図書

事業者は、本事業の完成に際し、以下の完成図書を作成，提出し，町の承諾を受けるものとする。表2に主な完成図書を示すが，提出書類は町と協議の上決定する。

表2. 提出図書一覧表

		部数	電子データ
(1) 完成通知書	主たる完成写真を添付	1部	
(2) 完成図書	施工図を含む以下の図書 ・ 原図 ・ 二つ折り観音製本（見開き、サイズは任意） ・ 縮刷版二つ折り観音製本（見開きA3版） ・ CADデータ	1部 3部 7部 1部	○
(3) 取扱説明書	（運転マニュアルを含む）	5部	
(4) 機器台帳	（機器リスト）	2部	
(5) 検査及び引渡し性能試験報告書		3部	
(6) 各種計算書		3部	
(7) 納入設備維持管理及び保全計画書		5部	
(8) 付属品及び予備品リスト		3部	
(9) リサイクル報告書	（産業廃棄物収集・処理報告、再生資源利用完了報告含む）	2部	
(10) 出荷証明書・納品伝票及び数量リスト		2部	
(11) 試運転調整結果報告書		3部	
(12) 引渡し性能試験結果報告書		3部	
(13) 工事写真	着工前・使用材料・施工状況（各工法別に整理）・検査状況・完成写真（着工前と比較できるよう撮影）等	3部	○
(14) 保証書		3部	
(15) 目的物及び鍵引渡書		3部	

第2章 主要機器基本仕様

1. 太陽光発電設備

本事業で構築する太陽光発電設備は、主に太陽光発電パネル本体、連系インバータ（直流-交流変換装置）、付帯設備（設備監視装置、制御装置、制御盤、変圧器など）からなるもので、以下に示す想定の基本仕様を満たすものとする。

1-1 機器仕様

(1) 北海道厚真福祉会豊厚園跡地

形式：事業者推奨

数量：1式

太陽光発電設備容量：750kW以上

付属設備：制御装置、制御盤、変圧器、既存受変電設備との系統接続に必要な設備（高調波抑制装置、逆電力継電器など）

(2) 富里浄水場

形式：事業者推奨

数量：1式

太陽光発電設備容量：150kW以上

付属設備：制御装置、制御盤、変圧器、既存受変電設備との系統接続に必要な設備（高調波抑制装置、逆電力継電器など）

1-2 特記事項

- (1) 北海道厚真福祉会豊厚園跡地に設置する太陽光発電設備で発電した電気は、こぶしの湯あつまへ供給すること。また、富里浄水場付近に設置した太陽光発電設備で発電した電気は、富里浄水場へ供給すること。
- (2) 太陽光発電設備容量は、上記容量が望ましいと考えているが、事業者にて配置等設置条件、採用する太陽光パネルの仕様、後述する蓄電池設備とのバランスで最適な容量があれば提案すること。
- (3) 蓄電池設備とは交流連系を基本と考えているが、事業者で最適な連系方法があれば提案すること。
- (4) 太陽光発電設備の設置予定場所は、周辺設備に配慮した設置とし、騒音・振動・高周波などに配慮すること。必要に応じて設備一部の機器を消音ボックスやエンクロージャー等に収納すること。
- (5) 太陽光発電設備のインバータ等は、太陽光発電設備の性能を最大限に引き出すためMPPT制御等を具備すること。なお、本設備は後述するエネルギーマネジメントシステムと組み合わせること。
- (6) 太陽光発電設備に採用する太陽光パネルについて、経年劣化による発電低下を示す劣化曲線等があれば提示すること。
- (7) 太陽光発電設備の発電電力シミュレーション結果を提示すること。

(8) 事業期間において、施設の性能が発揮できるよう推奨する施設運用、修繕計画があれば提案すること。

2. 蓄電池設備

本事業で構築する蓄電池設備は、主に蓄電池本体、蓄電池用パワーコンディショナ（PCS:直流-交流変換装置）、付帯設備（制御装置、制御盤、変圧器など）からなるもので、以下に示す想定の基本仕様を満たすものとする。

2-1 機器仕様

(1) こぶしの湯あつま及びその周辺（又は、北海道厚真福祉会豊厚園跡地）

型式：リチウムイオン蓄電池式（パワーコンディショナ含む）

数量：1 式

蓄電池容量：1,000kWh 以上

蓄電池出力：事業者推奨

付帯設備：制御装置、制御盤、変圧器、既存受変電設備との系統接続に必要な設備（高調波抑制装置、逆電力継電器など）

(2) 富里浄水場

型式：リチウムイオン蓄電池式（パワーコンディショナ含む）

数量：1 式

蓄電池容量：50kWh 以上

蓄電池出力：事業者推奨

付帯設備：制御装置、制御盤、変圧器、既存受変電設備との系統接続に必要な設備（高調波抑制装置、逆電力継電器など）

2-2 特記事項

(1) 北海道厚真福祉会豊厚園跡地又は、こぶしの湯あつま周辺に設置する蓄電池からの電気の供給先は、こぶしの湯あつまとすること。また、富里浄水場付近に設置した蓄電池からの電気の供給先は、富里浄水場とすること。

(2) 蓄電池種類はリチウムイオン式としているが、経年劣化等サイクル寿命や経済性に優れた種類があれば提案すること。

(3) 蓄電池容量は、上記容量が望ましいと考えているが、事業者が太陽光発電設備とのバランスを踏まえ最適な容量があれば提案すること。

(4) 蓄電池設備の設置予定場所は、周辺設備に配慮した設置とし、騒音・振動・高周波などに配慮すること。必要に応じて設備全体を消音ボックスやエンクロージャー等に収納すること。

(5) 蓄電池用パワーコンディショナ等は、各施設供給電力を削減できるようにピークシフト機能を持たせること。

(6) 蓄電池設備の期待寿命は放電深度 50%以上で毎日 1 回以上の充放電の利用が見込めるものとする。

- (7) 前項 2-1 機器仕様に記載する蓄電池容量は初期容量とし、6年後の前項の運用を行った場合の推定残存容量を提示すること。
- (8) JIS 規格をはじめ公的機関、民間機関を問わず短絡や過熱に対する安全性が保証されたものを選定すること。
- (9) 蓄電池の劣化状況を確認するため、充放電試験等の実施時期等適切なメンテナンス計画を提示すること。
- (10) 電力系統の異常時（停電時等）には、連系保護装置等により、パワーコンディショナ類を停止するとともに、連系用遮断器を遮断・解列できるものとする。
- (11) 所定の時間が経過しても電力系統が復帰しない場合は自立運転が可能なこと。
- (12) 各施設からの放電電力は、電力系統に逆潮流させないように機器を構成すること。機器の構成に当たっては送配電事業者（電力会社）と連携し実施すること。
- (13) 蓄電池の機能を活用して、各施設の電力需要の平準化（ピークシフト）を行えるものとする。
- (14) 本設備は後述するエネルギーマネジメントシステムと組み合わせること。
- (15) 蓄電池設備と既存受変電設備を接続するための遮断器等（逆接続可能型漏電遮断器）を設置する。スペースが確保できない場合等には、既存の幹線ケーブルに受変電設備の外部で連系盤を設けて接続すること。
- (16) 送配電事業者（電力会社）との協議により、電力品質確保に係る系統連系技術要件ガイドラインに則った対策を講じること。
- (17) 町及び各施設運営事業の代表企業および電気設備管理者とも十分協議し、その他技術的な措置を講ずるものとする。（高調波抑制装置や逆電力継電器等の機器類の設置など）
- (18) 一般負荷と特定負荷の選定、機器容量の積み上げについては町と協議すること。BCP 時には特定負荷への電力供給が可能なよう設備を構築するとともに、BCP 時の電力確保の方法について提案すること。

3. 電気自動車用充放電装置

本事業で構築する電気自動車用充電設備は、余剰電力の有効活用だけではなく、緊急時に電力が利用できることを目的に、以下に示す想定の基本仕様を満たすものとする。なお、接続する電気自動車については町が調達する。

3-1 機器仕様

(1) こぶしの湯あつま

形式：電気自動車用急速充電設備（又は、充放電設備）

数量：2 台分

付属設備：制御装置、変圧器、既存受変電設備との系統接続に必要な設備（高調波抑制装置等）

(2) 富里浄水場

形式：電気自動車用急速充電設備（又は、充放電設備）

数量：2 台分

付属設備：制御装置，変圧器，既存受変電設備との系統接続に必要な設備（高調波抑制装置など）

3-2 特記事項

- (1) 駐車場整備は町にて行う。整備後に充電設備を設置すること。
- (2) 景観を考慮すること。
- (3) 入出庫に支障の内容配慮した機器配置とすること。
- (4) 寒冷地であることを考慮して設置すること。
- (5) 電気自動車は町が調達するため，充電装置の機種選定にあたっては町と協議すること。

4. エネルギーマネジメントシステム

本事業で構築するエネルギーマネジメントシステムは，以下に示す基本仕様を満たすものとする。

4-1 機器仕様

(1) 厚真町総合ケアセンターゆくり

数量：1 式

制御・監視対象設備：太陽光発電設備，蓄電池設備，その他監視の必要のある設備

付属設備：UPS，通信設備など運用に必要な設備

(2) あつまスポーツセンター

数量：1 式

制御・監視対象設備：太陽光発電設備，蓄電池設備，その他監視の必要のある設備

付属設備：UPS，通信設備など運用に必要な設備

(3) 学校給食センター

数量：1 式

制御・監視対象設備：太陽光発電設備，蓄電池設備，その他監視の必要のある設備

付属設備：UPS，通信設備など運用に必要な設備

(4) こぶしの湯あつま（又は、北海道厚真福祉会豊厚園跡地）

数量：1 式

制御・監視対象設備：太陽光発電設備，蓄電池設備，その他監視の必要のある設備

付属設備：UPS，通信設備など運用に必要な設備

(5) 富里浄水場

数量：1 式

制御・監視対象設備：太陽光発電設備，蓄電池設備，その他監視の必要のある設備

付属設備：UPS，通信設備など運用に必要な設備

4-2 特記事項

- (1) エネルギーマネジメントシステムは導入する設備で運用する太陽光発電設備、蓄電池設備等の状態を監視し、設備の購入電力が低減可能なエネルギーマネジメントが可能な設備とすること。
- (2) 電力系統停電時に速やかに自立起動し需要家の電力供給が行えるようにすること。また、需要箇所の電力エネルギー配分にも考慮できるようシステム構築すること。
- (3) 天候予測による需要計画修正をおこない、柔軟な計画変更の実現等、きめ細やかな計画策定ができる機能を有すること。なお、計画値の最小時間単位は30分とする。
- (4) 電力系統停電時に自立運転に移行する場合、自動で運転移行すること。なお、場合によっては現場での操作も考えられるため、現場手動操作も可能なこと。
- (5) 各地点だけで制御をとどめるだけではなく、将来、自己託送制度を活用した統合エネルギーマネジメントも可能となるようシステム構築することとし、自己託送機能について提案すること。
- (6) 本事業の設置対象ではない、厚真町総合ケアセンターゆくりの太陽光発電設備および蓄電池設備、あつまスポーツセンターの太陽光発電設備および蓄電池設備、学校給食センターの太陽光発電設備および蓄電池設備等との詳細な機器間通信については受注後に調整とし、機器間通信に必要なケーブル類や管路等の敷設およびこれに付随する作業は本事業に含めること。
- (7) 本事業の設置対象ではない、学校給食センターの木質バイオマス発電設備との制御装置の連携は不要であるが、発電設備の状態が確認できるよう必要な外部入力が必要なこと。また、外部入力に必要なケーブル類や管路等の敷設およびこれに付随する作業は本事業に含めること。
- (8) エネルギーマネジメントシステムのサーバーを構築する場合、ローカル型とするか、クラウド型とするか形式は問わないが、別途募集する運用事業者および町もアクセスし操作可能な構造とすること。また、運用事業者および町がアクセスの設定を行う際に、必要な支援や補助を行うこと。
- (9) 運用実績が確認できるよう最低でも1年程度の運用データが格納できるようなシステムとすること。
- (10) エネルギーマネジメントシステムは各地点の統括的な役割を担うことから、通信する機器とは異常情報も取得し、遠隔で運用管理が可能なシステムとすること。当然遠隔での運転、停止等操作も可能なものとする。
- (11) エネルギーマネジメントシステムの運用に必要なデータ通信インフラは本事業で構築するが、運用に必要なデータ通信利用料等は別途提案すること。
- (12) 事業期間において、施設の性能が発揮できるよう推奨する施設運用、修繕計画があれば提案すること。
- (13) 本事業の設置対象ではないが、エネルギーマネジメントシステムと連携する機器は別紙（添付(3)）のとおりである。

第3章 特記仕様

1. 施工体制

1-1 現場代理人

事業者は、本整備工事の現場代理人を定め、その氏名、連絡先、経歴等を書面により町に通知すること。現場代理人を変更する際も同様とする。

1-2 主任技術者及び監理技術者の配置

事業者は、本整備工事の現場における工事施工の技術上の監理をつかさどる主任技術者及び監理技術者を定め、その氏名、連絡先、経歴等を書面により町に通知すること。

1-3 施工体制台帳及び施工体系図

事業者は、下請負者の商号または名称、当該下請負者に係る整備工事の内容及び工期その他の国土交通省令で定める事項を記載した施工体制台帳を作成し、備え置き、町が必要と認めたときには、遅滞なく閲覧に供さなければならない。

下請負者がその請け負った工事を他の下請負者に請け負わせたときには、事業者に対して同様の施工体制台帳を提出し、事業者はその施工台帳を保管し、町が必要と認めたときには、遅滞なく提出または閲覧に供さなければならない。

事業者は、本整備工事における各下請負人の施工の分担関係を表示した施工体系図を作成し、これを工事現場の見やすい場所に設置すること。

1-4 施工計画書・工程表

事業者は、本事業着手に先立ち、施工計画書（総合・工種別）及び工程表を作成し、町の承諾を得ること。

1-5 現場管理

事業者は、労働基準法等関係法令に従って現場を管理し、整理整頓を励行し、火災、盗難等の事故防止に努めること。本事業施工場所への一般人及び労務者の出入監視や、風紀・公衆衛生の取締を行うこと。

資材置場、資材搬入路、仮設事務所等については、原則として工事範囲内に設置するものとする。施工場所までの搬入は事業者の責任において行うこと。

1-6 安全管理

本事業工事中の危険防止対策を十分行い、また、作業従事者への安全教育を徹底し、労務災害その他事故等の発生が無いよう、十分な施工体制をもって本整備工事を施工すること。

1-7 技術管理

事業者は、工種毎に円滑な工事進捗に十分必要な人員数の労務者を計画的に配置し、秩序正しい作業を行わせること。熟練を要する工種、危険物等の知識を要する工種等の施工にあたっては、相当の経験並びに知識を要する者を配置すること。

1-8 工程管理

事業者は、本事業着手前に全体工程表、工事实施中には月間及び週間工程表を提出し、町の承諾を受けるとともに、工程の完全な遂行を図らなければならない。実施工程に変更が生じた場合には、変更後の実施工程表を提出し、町の承諾を得ること。

災害その他の事情により事業が遅延した時は、その理由、程度等を町に報告し、工程計画の見直しを速やかに行うとともに進捗の回復に努めること。

1-9 近隣住民への配慮

本事業着手に際し、各施設の近隣住民等への事業概要説明やチラシ配布等を行い、近隣住民等への配慮を行うこと。

また、近隣住民からの意見や苦情等については、町に報告の上で誠意を持って解決に努めること。本事業により発生したと思われる近隣住民等への影響・損傷については、事業者の責任により速やかに対応・復元すること。

1-10 作業日及び作業時間

作業日は、原則として日曜日、国民の祝日及び年末・年始を除いた日とする。作業時間は、原則として午前8時30分から午後5時までとする。なお、緊急作業、中断が困難な作業、交通処理上止むを得ない作業又は騒音・振動を発生する恐れのない作業であり、町及び施設管理者が認めた場合はこの限りではない。

また、状況によって町と協議により、作業日時を変更する場合がある。

2. 工事記録写真

本事業着手前に、事前現況写真、施工中の工程写真及び整備工事進捗写真、整備工事完了後の竣工写真を撮影し、町に提出すること。それぞれの写真撮影の箇所、枚数、整理等については、町と協議の上、決定のこと。

なお、撮影にあたっては、建設大臣官房長官官繕部監修「工事写真の撮り方・建築編」等を参考とし、撮影方法については本事業着手前に町と協議の上決定する。

2-1 工事前現況写真及び進捗状況写真

本事業前現況写真及び竣工写真は、本整備工事着手前及び竣工後の現場全景、代表部分及び現場周辺の現況写真を撮影すること。

2-2 工程写真及び進捗状況写真

工程写真は、各工程における施工進捗状況、出来高等を撮影し、特に本整備工事完了後に確認が困難となる箇所については、施工が適切であることが証明できるものとする。

3. 交通安全

本事業関係車両は、町が指定したルートを通り、交通安全に努めること。

一般道の道路の使用にあたっては、一般車両等の通行を優先とし、作業車、運搬車等は十分に交通安全に留意すること。

また、必要に応じて工事予告看板等を設置し、進入退出路に誘導員を配置して交通整理にあてること。

4. 廃棄物処理

本事業で発生する廃棄物の処分は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」、「建設廃棄物処理のガイドラインのマニフェストシステム」等の関係法令に従って、事業者の責任において、適正に処分するとともに、廃棄物の処分先及び処分方法については、「リサイクル計画書」として町に提出の上、承諾を受けるものとする。場外処分を行った場合は、搬出先の受入証明書及びマニフェストの写しを「リサイクル報告書」として提出すること。

5. 事業監理

事業者は、町が別途委託する整備工事監理事業者が行う工事監理に必要な書類等の提出を行うとともに、町に対する事業施工の事前・事後説明及び事業施工状況の説明を行うこと。事業監理者は、事業監理上必要な調査・検査及び試験を事業者に求めることができるものとする。

6. 事業報告

現場代理人は、工程会議において事業進捗状況、出来高及び整備工事予定等について打ち合わせ・協議を行った後、議事録を提出すること。また、月間の整備工事進捗状況及び出来高等を報告書としてまとめ、事業日報、事業写真とともに、町に提出すること。

7. 材料及び機器

- (1) 仕様材料及び機器は、全てそれぞれの用途に適合する欠点のない製品で、かつ全て新品とし、日本工業規格（JIS）、電気規格調査会標準規格（JEC）、日本電機工業会標準規格（JEM）等の規格等の各種基準等が定められているものは、これらの規格品を使用しなければならない。
- (2) 品質・等級・規格等に規定されているものはこれに適合し、規格統一の可能なものは統一すること。また、海外における規格品を使用する場合には、JIS規格等と同等以上のものを採用し、定められたすべての項目を満足していることを確認すること。
- (3) 事業者は、本事業で使用する材料及び機器は、あらかじめ試験成績証明書、製品証明書、見本品等を提出し、町の承諾を得ること。
- (4) 高温部に使用する材料は耐熱性に優れたものを使用し、摩耗するところに使用する材料は、耐摩耗性に優れたものでなければならない。
- (5) 屋外に設置される器材、器具の材料・仕様は、耐腐食性に優れたものでなければならない。

- (6) アスベスト及びアスベスト製品は使用しないこと。
- (7) 材料及び機器は、原則、環境に配慮した製品等（省エネルギーとなる製品等）を優先して選定するものとする。
- (8) 本事業で使用する資材、技能（労力）等は、地元で産出、生産又は製造される資材等（地元で産出、生産、製造されない場合は、地元の業者が販売する資材等を含む）及び地元業者で施工できる技能（労力）等で規格品質、価格、技能等が適正である場合は、これを優先して使用すること。

8. 検査及び性能試験

8-1 施工検査（段階検査）

本事業において、あらかじめ町の指定した工程に達したときには、必ず工程の検査を受け、合格承諾を得た後、次工程に移るものとする。施工後に検査が不可能または困難な工事は、その施工にあたり町の立会い、承諾を得ること。

8-2 事業完了時、支払いを伴う検査時の提出書類

事業者は、本事業完了時、支払いを伴う検査時において、以下の書類を提出するものとする。詳細は町と協議して決定するものとする。

- (1) 工事完成通知書
- (2) 工事受渡書 2部
- (3) 請求書
- (4) その他必要な書類

9. 教育

事業者は、各施設の設備管理者等に対し、太陽光発電設備、蓄電池設備等本事業で設置した設備の運用・管理及び取扱について、取扱説明書に基づき、必要かつ十分な教育（説明）を行うこと。

なお、取扱説明書はあらかじめ事業者が作成し、町の承諾を受けなければならない。

10. 瑕疵担保

本事業の実施設計及び施工上における欠陥による故障等は事業者の負担により速やかに修補等を行わなければならない。瑕疵の修補等に関しては、瑕疵担保期間を定め、この期間内に性能、機能、耐用等に関して欠陥が発生した場合、町は事業者に対し、瑕疵修補等を要求できる。瑕疵の有無については、適時、瑕疵検査を行い、その結果をもとに判定するものとする。

10-1 実施設計、施工の瑕疵担保

太陽光発電設備、蓄電池設備及びエネルギーマネジメントシステム等全体に係る瑕疵担保期間は、引渡しを受けた日から2年とする。ただし、その瑕疵が事業者の故意又は重大な過失により生じた場合には、瑕疵担保期間は10年とする。当該補償内容の詳細及び経年劣化による性能の低下等に関する補償については、町と協議の上、決定するものとする。

10-2 瑕疵判定および修補

(1) 瑕疵判定に要する経費

事業者の負担とする。

(2) 瑕疵担保期間中の修補

瑕疵担保期間中に生じた瑕疵は、瑕疵担保修補要領書を提出し、町の承諾を得た後に事業者の負担で修補する。

(3) 瑕疵の判定担保期間中の修補

瑕疵確認の基本的な考え方や判定に用いる基準等については、町と協議の上、決定するものとする。ただし、以下の場合、瑕疵があったと推定する事由とする。

- ① 運用上支障がある事態が発生した場合（特に騒音、振動等）
- ② 性能に著しい低下が認められた場合
- ③ 主要部分に亀裂、脱落、曲がり、摩耗等が発生し、著しく機能が損なわれた場合
- ④ 主要装置類の耐用が著しく短い場合

以上

添付資料

添付(1) 用語集

添付(2) 設備導入箇所位置図(10枚)

添付(3) 既設設備計画

添付(4) 既設設備計画における単線結線図(総合ケアセンターゆくり)

添付(5) 既設設備計画における単線結線図(スポーツセンター)

添付(6) 既設設備計画における単線結線図(新町給食センター)